

sa partie inférieure une modification qui permet de l'employer à l'usage de la désinfection pour le formol, les sondes sont rangées sur les claies. Elles peuvent y être placées, sans tassement, au nombre de huit cents. Avant de les mettre dans l'appareil, on les a, au préalable, lavées et injectées avec la solution de biiodure au 25/000, ou avec l'eau savonneuse chaude, puis essuyées et battues avec des serviettes. Elles ne sont donc que relativement sèches. L'humidité qu'elles conservent ne nuit pas à l'action des vapeurs sulfureuses. D'après les expériences de Miquel sur les poussières, l'humidité serait même une condition favorable. Un récipient, placé sur le plancher de la boîte, reçoit la solution de bisulfite; un entonnoir extérieur muni d'un robinet permet de verser l'acide chlorhydrique, qui est conduit par un tuyau dans le vase qui contient le bisulfite; le dégagement des vapeurs se fait dès lors avec abondance. Il est de toute nécessité que la fermeture de la boîte soit parfaitement hermétique. Ses parois sont revêtues de lames de plomb bien soudées; la porte, garnie de caoutchouc, est maintenue fermée par des écrous semblables à ceux des autoclaves.

Dans ces conditions, la stérilisation ne devient certaine qu'après soixante-douze heures, et en employant un litre et demi de bisulfite et quantité égale d'acide chlorhydrique. Sur cinq sondes ainsi traitées, quatre n'ont jamais cultivé; une n'a commencé à cultiver qu'au bout de quatorze jours. Ces résultats, sans être absolus comme ceux que permet d'obtenir, en vingt-quatre heures, l'appareil de M. Janet, sont cependant entièrement démonstratifs. Ils ont été à la fois dus à la concentration des vapeurs et à la prolongation de leur action. Des recherches faites par M. le D<sup>r</sup> Chabrié, chef du laboratoire de chimie, il résulte que le mélange d'air et d'acide sulfureux doit, dans ces conditions, être estimé environ au tiers, soit une partie de vapeurs pour deux parties d'air. Il est certain, bien que cela n'ait pas été vérifié, que la concentration est plus grande dans l'appareil, très hermétique, et de petites dimensions, de M. Janet. Au bout de soixante-six heures, et en n'employant qu'un litre de bisulfite et un litre d'acide sulfureux, ce qui donne une partie de vapeurs pour quatre d'air, on obtient des cultures, mais elles sont notablement retardées;

elles ne commencent qu'après quarante-huit heures et même après quatre jours. Dans toutes les expériences, « la très bonne influence du lavage des sondes à l'extérieur et à l'intérieur » a été constatée.

La stérilisation des sondes par l'acide sulfureux est, par conséquent, en rapport direct avec la concentration des vapeurs; la durée du contact doit être, en quelque sorte, proportionnelle à leur degré. Comme toujours, l'état stérile est d'autant plus sûrement et d'autant plus facilement obtenu que les sondes ont été mieux nettoyées. La contre-épreuve est facile, car les insuccès se multiplient lorsqu'on s'éloigne de ces conditions. L'on s'explique ainsi que certains expérimentateurs aient pour ainsi dire complètement échoué, dans leurs essais de stérilisation des sondes, par les vapeurs sulfureuses.

Employées à la sortie de l'étuve, les sondes stérilisées à l'acide sulfureux peuvent, comme les sondes trempées dans le nitrate d'argent ou le sublimé, irriter le canal. M. Janet l'a remarqué. A la clinique, cela ne s'observe pas parce qu'elles sont d'abord immergées.

Elles sont en effet placées, dès le matin, dans les plateaux à auges que vous voyez sur les chariots roulants dans les salles, et sur les tables de la salle de consultation; elles baignent dans une solution de sublimé au 25/1000. La conservation de leur état stérile est ainsi assurée, il est d'autant plus facile de les prendre pour les utiliser, qu'elles sont rangées par espèces et jusqu'à un certain point par numéros. Dès qu'elles ont servi, elles sont plongées dans un grand bocal contenant une solution de biiodure au même titre. C'est là qu'on les prend pour les nettoyer avant de les remettre dans l'appareil.

Malgré ce traitement, c'est-à-dire malgré le séjour dans l'autoclave où se dégagent les vapeurs sulfureuses et un trempage de plusieurs heures, les sondes ne sont pas altérées, elles ne s'usent que lentement.

Elles peuvent d'ailleurs être conservées à l'état sec, soit dans des tubes en verre stérilisés, soit dans la gaze phéniquée et le makintosh. Le pansement de Lister maintient la stérilité des sondes et permet à l'acide sulfureux de suffisamment s'évaporer, pour qu'elles ne soient pas irritantes. Notre réserve de sondes est ainsi conservée; elles sont à l'abri du collage qui peut se

produire, lorsqu'elles ne sont pas sorties de l'étuve dans un état suffisant de siccité et qu'on les renferme dans un tube.

Les vapeurs sulfureuses attaquent, on le sait, le métal; aussi les montures des bougies armées sont-elles quelque peu altérées. Elles le sont cependant trop peu pour compromettre la solidité de l'instrument et le facile ajustage des pas de vis; ce procédé de stérilisation ne pourrait cependant, à aucun degré, servir pour les instruments entièrement métalliques. L'inconvénient qui résulte du dégagement des vapeurs sulfureuses, au moment où l'on ouvre la caisse à stérilisation, est aussi à considérer. On sait combien leur odeur est désagréable et à quel point elles

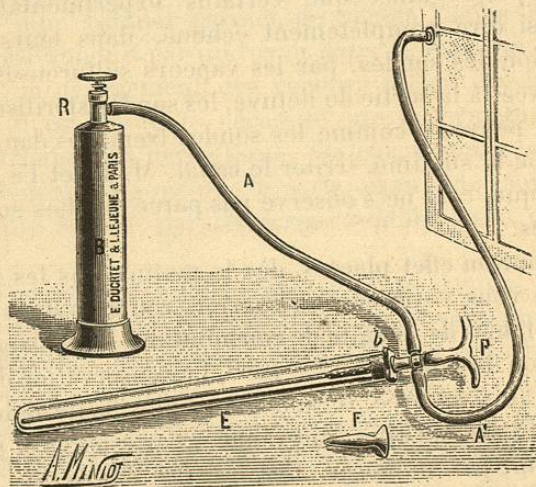


FIG. 45. — Appareil de M. Janet pour stériliser quelques sondes avec les vapeurs sulfureuses.

impressionnent la muqueuse respiratoire. C'est ce qui rend la stérilisation par l'acide sulfureux difficile à réaliser chez le médecin et les malades. Les ingénieux appareils de M. Janet permettent, cependant, d'y arriver; ils ont été construits dans ce but.

Le grand appareil (fig. 44) permet de stériliser à la fois un assez bon nombre de sondes; elles doivent y être placées debout et sans être serrées. Un second modèle (fig. 45) n'en purifie que quelques-unes. L'on peut employer, pour l'un et l'autre, soit l'acide sulfureux pur liquéfié par pression, soit le mélange désinfectant de Pictet, composé d'acide sulfureux et

d'une certaine quantité d'acide carbonique. Ce mélange, de même que l'acide sulfureux pur, est enfermé dans des siphons vérifiés à six atmosphères. Il suffit de les ouvrir pour obtenir le dégagement à l'état gazeux et remplir les tubes où va se faire la stérilisation. Tout a été prévu par le constructeur, grâce aux indications de M. Janet, pour que le remplissage et le vidage de ses appareils s'opèrent simplement, sans désagrément ni dangers.

L'on peut opérer à l'air libre, ou ménager le dégagement du gaz acide sulfureux à l'extérieur, par une ouverture ménagée dans un carreau ou l'encadrement d'une fenêtre. Les sondes seront plongées dans l'eau stérilisée ou dans une solution de biiodure au 25/1000 avant d'en faire usage, ou bien encore conservées à sec, dans un tube ou dans le pansement de Lister.

2) *Formol*. — La substance que l'on désigne sous ce nom est une solution d'aldéhyde formique, d'une teneur voisine de 40 0/0; l'industrie a réussi à la fabriquer sur les indications de M. Trillat, elle est maintenant dans le domaine public. Le pouvoir antiseptique de l'aldéhyde formique, reconnu par Lœw en 1888, a été étudié par Trillat, Berlioz, Aronson et d'autres auteurs. Miquel<sup>1</sup>, à qui nous empruntons ces renseignements, l'a expérimenté avec une grande précision. Il croit: « que ce corps est destiné à supplanter tous les antiseptiques, dès qu'on aura trouvé le moyen de l'utiliser aisément, dans la pratique courante de la désinfection ».

En ce qui concerne la stérilisation des sondes, les nombreuses et longues expériences que M. Janet vient de poursuivre dans le laboratoire de la clinique, paraissent justifier cet espoir. Après divers essais faits avec la solution mère additionnée d'eau, M. Janet s'est servi de la solution pure d'aldéhyde formique du commerce; il a également fait usage de la solution proposée par Miquel<sup>2</sup>. Il a pu ainsi obtenir, « de façon définitive », la stérilisation de sondes lavées et même de sondes non lavées; toutes sont, en effet, restées incapables de donner une culture. Il suffit de vingt-quatre heures pour obtenir ce résultat. Une abondante

<sup>1</sup> MIQUEL, *loc. cit.*, p. 70.

<sup>2</sup> Solution aqueuse d'aldéhyde formique, de densité égale à 1,075, dans laquelle on fait dissoudre assez de chlorure de calcium cristallisé pour la ramener à une densité égale à 1,200.

production de vapeurs est la condition nécessaire, elle se fait toujours dans des proportions suffisantes à une température de 15 à 20 degrés. On l'obtient aussi à une température moindre, dans les proportions voulues : « avec une large surface d'évaporation ». Il en résulte que l'on opère dans de meilleures conditions en se servant d'une boîte, qu'en ayant recours à des tubes ; aussi, est-il facile de stériliser à la fois un grand nombre de sondes à l'aide du formol. L'appareil qui est ici représenté (fig. 46) est le même que celui que nous avons fait construire pour

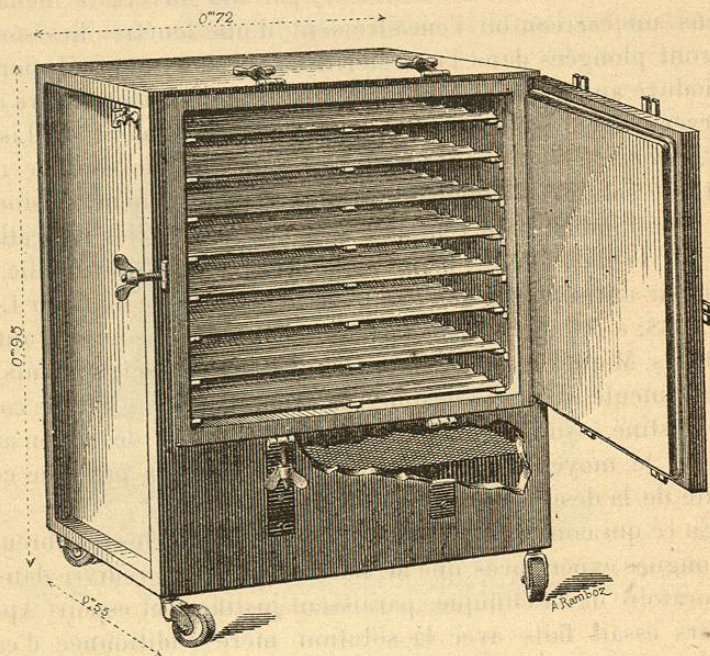


FIG. 46. — Boîte pour la stérilisation par les vapeurs sulfureuses, modifiée pour l'emploi du formol.

l'acide sulfureux. La partie inférieure, qui servait à contenir les récipients où se produisaient par barbotage les vapeurs d'acide sulfureux, est maintenant occupée par une toile, tendue à quelques centimètres au-dessus du plancher de la boîte. Cette boîte est imprégnée de la solution à 40 0/0 ; l'évaporation se produit ainsi dans des conditions qui assurent la stérilisation. Pour peu que la température de la pièce, où est l'appareil, ne

s'abaisse pas au-dessous de 10 degrés, l'on est sûr de l'obtenir<sup>1</sup>. Il est donc facile d'arriver, sans une surveillance méticuleuse, au but poursuivi. Les expériences de Miquel montrent que des solutions fort diluées agissent très efficacement et fournissent des vapeurs assez actives, pour détruire à la longue, non seulement les spores du charbon, mais les semences de toutes les autres bactéries. Néanmoins, lorsque l'on doit opérer, comme nous sommes obligés de le faire, sur une grande quantité de sondes et sans astreindre le personnel à trop de soins, il vaut mieux faire usage de la solution pure. L'ensemble des essais de M. Janet l'a conduit à préférer cette manière de faire.

Le prix de revient de la solution est peu élevé ; le seul inconvénient résulte de l'action exercée par les vapeurs, lorsque l'on ouvre la boîte. Les muqueuses oculaires et nasales sont très vivement impressionnées, on ressent un picotement qui serait difficile à supporter s'il se prolongeait. Mais les effets produits sur les muqueuses olfactives, oculaires et respiratoires, sont moins durables et, en somme, moins irritants que ceux que déterminent les vapeurs sulfureuses. A cet égard aussi le formol offre de réels avantages.

Nous venons de voir qu'il a encore à son actif la moindre durée du contact nécessaire et que son pouvoir antiseptique est plus considérable. Ses vapeurs, d'après les expériences de Miquel, possèdent la propriété d'être très pénétrantes ; elles vont en effet détruire les microbes dans la profondeur des sédiments accumulés sur une grande épaisseur. Si nous ajoutons que les vapeurs de formol n'altèrent pas les instruments métalliques<sup>2</sup>, et que la solution d'aldéhyde formique n'est pas, comme on l'a dit, un produit instable, on comprendra que nous ayons été amenés à substituer, dans notre clinique, son emploi à celui des vapeurs sulfureuses. Nous avons lieu de

<sup>1</sup> De même que dans le dispositif proposé par Miquel pour la désinfection des livres, la toile est fixée à deux mandrins de bois, qui permettent de la tendre horizontalement en s'ajustant sur des pitons. On immerge soigneusement la toile, puis on l'enroule lentement sur l'un des mandrins, on la laisse un instant égoutter, on la déroule rapidement et on la place dans la boîte dont on ferme hermétiquement la porte (*Loc. cit.*, p. 182).

<sup>2</sup> Cette précieuse propriété permet de construire, comme l'a fait M. Janet, des étuves en métal de petites ou moyennes dimensions, et d'y faire évaporer le formol dans un plateau également métallique, il suffit que ce récipient ait une surface un peu étendue, pour que le dégagement des vapeurs soit assuré. Le médecin praticien et les malades peuvent aisément les employer.

penser, bien que nous n'en fassions pas encore depuis longtemps usage pour les besoins du service, qu'il est destiné à les remplacer définitivement.

Les sondes en caoutchouc ne sont pas altérées par les vapeurs de formol, le tissu des sondes en gomme est respecté, mais elles sont assez sensiblement ramollies; au sortir de l'étuve, elles seraient certainement irritantes pour la muqueuse urétrale, si elles n'étaient immergées ou lavées; nous savons qu'il en est ainsi pour l'acide sulfureux. On y remédie, tout aussi aisément, par l'immersion dans l'eau stérilisée, ou en ne se servant des instruments que lorsqu'ils ont séjourné pendant quelque temps, dans un tube ou dans la gaze phéniquée recouverts de makintosh. Le canal n'est alors nullement impressionné.

3) *Vapeurs mercurielles*. — D'après MM. de Nazaris et Faguet, le professeur Lannelongue de Bordeaux et son élève, le Dr Fourcault<sup>1</sup>, on peut, à l'aide des vapeurs mercurielles, obtenir la stérilisation des sondes en gomme.

Les vapeurs sont produites soit par le mercure métallique, soit par la flanelle mercurielle de Merget qui contient le mercure métallique à l'état de division très fine. Des rondelles de cette flanelle, ou du mercure métallique, sont placées au fond d'une éprouvette; les sondes y sont suspendues, et la stérilisation s'opère d'elle-même. D'après Fourcault, les sondes infectées de diverses manières, deviennent stériles après une exposition de quatorze heures aux vapeurs mercurielles, dans l'étuve à 32 degrés. Ce moyen de stérilisation n'altérant nullement les sondes, on peut les conserver stériles dans l'éprouvette jusqu'au moment où l'on aura à en faire usage. Il offrirait donc, de véritables avantages. Mais de nombreuses expériences nous ont permis de constater que les résultats ne sont ni aussi constants ni aussi rapides. Après vingt-quatre et quarante-huit heures, toutes les sondes ne sont pas sûrement stérilisées par l'exposition continue aux vapeurs mercurielles. La stérilisation des *vieilles sondes* s'obtient, d'une façon générale, plus rapidement et plus constamment que celle des *sondes neuves*. Ce

<sup>1</sup> FOURCAULT, *Stérilisation et conservation aseptique des instruments en gomme et en caoutchouc vulcanisé*. Thèse de Bordeaux, juillet 1893.

n'est qu'après soixante-douze heures, que nous avons obtenu une stérilisation constante. Utilisable dans ces conditions, le procédé, tel qu'il est indiqué par ses auteurs, serait donc insuffisant. Nos expériences justifient les réserves formulées par MM. Auché et Le Dantec devant la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux, le 24 juin 1893.

*Expériences de contrôle*. — En terminant ce qui a trait à la stérilisation des sondes par les agents chimiques, il est utile pour ceux qui voudront, comme nous l'avons fait tant de fois, contrôler leurs effets, de faire une remarque technique qui a son importance.

Quand on veut vérifier par la culture la stérilisation d'une sonde soumise aux agents chimiques, il faut se mettre en garde contre l'action de l'antiseptique, que la sonde imprégnée apporte avec elle, dans le milieu de culture. La présence de cet antiseptique fourni par la sonde, et cédé au liquide de culture, peut empêcher *in vitro* le développement des germes, et faire croire, à tort, à l'asepsie de la sonde.

Barlow<sup>1</sup> a déjà eu soin de se mettre en garde contre cette cause d'erreur. Avant de soumettre à l'épreuve de la culture, des sondes imprégnées de nitrate d'argent ou de sublimé, il prenait la précaution de débarrasser la sonde de l'antiseptique dont elle avait pu se charger.

Il convient, en effet, d'y prendre garde; cette cause d'erreur est, en effet, très réelle, en voici la preuve. Des sondes sont soumises à l'ébullition pendant dix minutes, dans une solution de nitrate d'argent à 2 0/0, puis séchées. Ainsi préparée, la sonde prend *intus* et *extra*, un aspect irisé qui témoigne de son imprégnation. Elle peut être alors abandonnée à l'air, salie par le contact des mains, des poussières amassées dans les tiroirs et les poches, infectée par une urine putride; si on la cultive par le procédé ordinaire, c'est-à-dire en mettant « un gros fragment dans un petit tube » de bouillon ou d'urine, aucune culture ne se développe. La sonde avait été infectée cependant, et nous allons voir qu'elle était restée infectée, mal-

<sup>1</sup> R. BARLOW, *Beiträge zur Aetiologie, Prophylaxie und Therapie der Cystitis*. (Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1893, Wien und Leipzig.)

gré le témoignage contraire fourni par l'arrêt de la culture. Cet empêchement de cultiver ne peut s'expliquer que par l'action antiseptique du nitrate d'argent, apporté par la sonde dans le milieu d'épreuve. Cette interprétation est rendue bien probable, par ce que nous savons sur le pouvoir antiseptique si remarquable des sels d'argent. Raulin, pour l'*Aspergillus niger*, Behring, pour la bactériodie charbonneuse, ont montré que la présence d'une quantité infinitésimale de sels d'argent, même insolubles, dans les milieux de culture, suffisait à empêcher le développement du microorganisme. Dans des recherches faites avec M. Hallé, nous avons constaté les mêmes faits pour les microcoques et bactéries pyogènes de l'urine.

Il est facile, d'ailleurs, de vérifier le bien-fondé de cette explication :

Au lieu d'*immerger définitivement* le fragment de sonde dans le milieu de culture, *plongeons seulement pendant quelques secondes* la sonde à vérifier dans le liquide nutritif, et retirons-la. On obtient ainsi des cultures positives dans 12 cas sur 17, tandis que toutes les inoculations faites par le procédé ordinaire (séjour définitif de la sonde dans le milieu) restent constamment négatives. Le bouillon ainsi traité devient impropre à la culture.

On obtient la même vérification par un autre artifice. Un gros fragment de sonde nitratée, infectée, ne donne pas de culture dans une petite quantité de liquide nutritif (10 centimètres cubes). Inoculons, au contraire, une grande quantité de liquide nutritif (300 à 500 centimètres cubes) en y laissant tomber un très petit fragment de sonde : la culture se produit (5 fois sur 5).

Le simple changement des proportions relatives du milieu de culture et du fragment de sonde suffit pour rendre inefficace l'action de l'antiseptique, apporté dans le milieu. La culture a lieu.

Ces résultats intéressants, très nets pour le nitrate d'argent, antiseptique agissant à très faibles doses, se retrouvent aussi, mais à un moindre degré, pour les sondes soumises aux autres agents chimiques, acide sulfureux, bi-iodure, sublimé.

En cultivant comparativement des sondes soumises à ces divers agents, puis infectées, par les deux procédés, *immersion définitive*, *immersion momentanée*, indiqués plus haut,

on observe constamment que les cultures faites par *immersion définitive* apparaissent plus tardivement (douze à quatorze heures) et restent moins abondantes que celles faites par *immersion momentanée*. Dans les premières, l'action de l'antiseptique apporté par la sonde se fait ainsi légèrement sentir.

Il suffit d'avoir indiqué cette cause d'erreur expérimentale, d'en avoir donné la preuve, pour avoir fourni en même temps le moyen de s'en préserver. On devra toujours y penser et prendre les précautions que nous venons d'indiquer, pour vérifier la stérilisation des sondes soumises aux agents chimiques.

En terminant cette énumération critique des procédés de stérilisation, indiquons en deux mots la technique que nous avons toujours suivie, dans les très nombreuses expériences de culture faites pour en vérifier les résultats.

Les sondes ont toujours été infectées par le séjour de *dix minutes dans une urine purulente*, riche en microorganismes divers. Le milieu de culture employé a toujours été, non pas le bouillon, mais *l'urine normale acide, stérilisée par filtration*; nous avons pensé nous rapprocher ainsi davantage des conditions de la pratique chirurgicale.

*Conclusions.* — Il ressort de l'exposé que nous venons de faire, que l'on ne saurait poser de conclusions pratiques relatives « à la stérilisation des sondes et à leur maintien à l'état stérile », si l'on ne tient compte à la fois : des conditions dans lesquelles on se trouve placé, et de la valeur relative des procédés dont on dispose.

La solution de ces questions n'est pas la même dans une clinique ou dans la pratique particulière, elle l'est moins encore pour un malade livré à lui-même. La nature, la qualité, le nombre des instruments, la répétition du cathétérisme, l'obligation de le pratiquer la nuit ou hors de chez soi, doivent être pris en grande considération.

L'étude des divers moyens qui permettent d'obtenir la stérilisation démontre, une fois de plus, la remarquable puissance de la chaleur ; elle fait ressortir, dans l'espèce, les avantages particuliers de la chaleur sèche et l'efficacité des courtes ébullitions, précédées de sérieux nettoyages. Lorsque l'on apprend à se bien servir des hautes températures on peut, on le sait,

détruire sûrement les microbes. Leur mise à mort par des moyens chimiques est aussi parfaitement possible; il se peut cependant que, sous leur influence, les fonctions pathogènes des organismes soient seulement paralysées et suspendues pendant un temps plus ou moins long. La pratique générale de l'antisepsie affirme néanmoins la très réelle et bienfaisante action de ces agents, les expériences de contrôle permettent d'exactement apprécier les résultats de l'expérimentation. Il est donc légitime que nous demandions aux agents chimiques, comme aux agents physiques, ce qu'ils nous peuvent donner.

Nous sommes en mesure d'apprécier, en toute connaissance de cause, leur valeur relative. Parmi les agents physiques, la chaleur sèche et les courtes ébullitions méritent nos préférences; les vapeurs antiseptiques sont une des formes où les agents chimiques sont le plus utilisables; il convient, pour diverses raisons, de ne pas employer le trempage permanent pour obtenir la stérilisation; l'immersion temporaire peut être très avantageusement employée, pour conserver l'état stérile pendant un temps limité.

Dans une « clinique », les vapeurs antiseptiques nous paraissent être le moyen de choix. L'acide sulfureux et le formol permettent d'arriver, dans les conditions les plus simples, les plus sûres et les plus économiques, à la désinfection simultanée d'un très grand nombre de sondes. Nous avons dit les raisons qui militent en faveur du formol.

Dans la « pratique privée », l'acide sulfureux peut être facilement utilisé à l'aide des appareils de M. Janet; l'usage du formol y est encore plus aisé. L'emploi de la chaleur sèche, qui réalise à la fois la stérilisation et le maintien à l'état stérile, est particulièrement recommandable. Ce procédé exige, il est vrai, de minutieuses précautions et n'est applicable qu'aux sondes en caoutchouc et aux sondes gomme de très bonne fabrication; il réunit une trop grande somme d'avantages, par la sécurité qu'il donne, pour que nous n'ayons pas avantage à l'utiliser dans les circonstances graves.

Chez le « malade » qui se sonde plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, qui doit suffire aux exigences de la nuit, et est exposé à obéir, hors de chez lui, aux réquisitions de la vessie, il est, en vérité, difficile d'assurer la stérilité des sondes.

Les malades y mettent obstacle de leur côté. Ils ne veulent, le plus souvent, se servir que d'une seule sonde, celle qui passe bien; ils ont pour les petits calibres une prédilection marquée; ils n'aiment pas à user trop d'instruments; ils redoutent, quoi qu'on leur dise, plus encore la sujétion des manipulations délicates, que les dangers de la contamination; ils n'acceptent que les moyens qui sont à leur portée. L'ébullition est un de ceux qu'ils consentent à employer. C'est pourquoi nous l'avons étudiée au point de vue de la stérilisation, nous dirons bientôt la manière de s'en servir. Elle est assez simple pour qu'on puisse exiger qu'elle précède, « immédiatement », le cathétérisme. Cela supprime le souci et les aléas de la conservation de l'état stérile, mais on ne peut toujours échapper à cette obligation.

La conservation « temporaire » de l'état stérile est assurée, comme nous le savons, par le trempage discontinu. Il doit être utilisé par les chirurgiens et les malades. S'il n'est pas prolongé, il a non seulement l'avantage de maintenir les instruments en état de propreté réelle, sans les détériorer, mais il permet de les saisir sans les contaminer.

Pour conserver l'état stérile des sondes pendant un temps « indéterminé », il faut qu'elles soient bien sèches, ou qu'elles puissent achever de se sécher. Le tube de verre stérilisé convient dans le premier cas; dans le second, on préférera l'enveloppement dans la gaze phéniquée recouverte de makintosh, qu'on ne ferme pas hermétiquement, ou dans du papier brouillard stérilisé à l'étuve sèche<sup>1</sup>.

## II. — ANTISEPSIE DU CATHÉTÉRISME

Il en est de cette opération comme de toute autre. Elle ne peut être pratiquée, sans risques d'infection, qu'à la condition que celui qui l'exécute se soumettra à toutes les précautions exigées dans les actes opératoires: lavage soigneux et prolongé des mains au savon, à l'eau chaude et à la brosse;

<sup>1</sup> Les solutions d'aldéhyde formique du commerce abandonnent en s'évaporant un produit solide pulvérulent (*Trioxyméthylène*) qui dégage des vapeurs d'une odeur vive. Ce produit pourrait être utilisé pour obtenir la stérilisation des sondes ou pour leur maintien à l'état stérile. Il est actuellement étudié dans le laboratoire de la clinique par M. Janet.